

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

W. H. I. S. T. et al.
10/076, 113
Filed: Feb 15, 2001
0879-0377P
Birch, Stewart Kulasol
+ Birch, LLP
703-205-8000

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2001年 8月 3日

出願番号

Application Number:

特願2001-236363

[ST.10/C]:

[JP2001-236363]

出願人

Applicant(s):

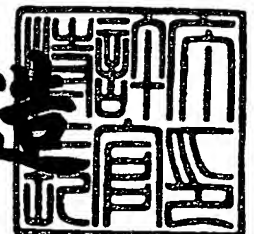
富士写真フイルム株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2002年 2月22日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2002-3010176

【書類名】 特許願

【整理番号】 FJ2001-096

【提出日】 平成13年 8月 3日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06T 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写真フイルム株式会社内

【氏名】 河岡 芳樹

【特許出願人】

【識別番号】 000005201

【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100083116

【弁理士】

【氏名又は名称】 松浦 憲三

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012678

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9801416

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像保管サーバ及び画像保管プログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 利用者側からアップロードされた画像を記録する記録手段を備えた画像保管サーバにおいて、

利用者側の通信機器から画像を受信する受信手段と、

前記受信した画像を記録する記録手段と、

前記記録手段に記録されている画像の容量、記録手段に記録されている画像の記録期間、現在の月日、又は記録されている画像の数量と所定の閾値とを比較して、記録手段に記録されている画像を記録媒体に移動するか否かを判定する判定手段と、

前記判定の結果に基づいて、記録手段に記録されている画像を記録媒体に移動する移動手段と、

を備えたことを特徴とする画像保管サーバ。

【請求項 2】 前記受信手段は、画像を記録手段から記録媒体に移動することを了承する画像移動了承情報を利用者側の通信機器から受信し、

前記移動手段は、前記利用者側の通信機器から受信した画像移動了承情報と前記判定の結果とに基づいて、記録手段に記録されている画像を記録媒体に移動することを特徴とする請求項 1 の画像保管サーバ。

【請求項 3】 前記受信手段は、移動した画像が記録されている記録媒体の購入料金を支払う旨の支払情報を利用者側の通信機器から受信し、

前記移動手段は、前記利用者側の通信機器から受信した支払情報と前記判定の結果とに基づいて、記録手段に記録されている画像を記録媒体に移動することを特徴とする請求項 1 又は 2 の画像保管サーバ。

【請求項 4】 前記受信手段は、記録媒体の種類を特定する記録媒体種類情報を利用者側の通信機器から受信し、

前記移動手段は、前記利用者側の通信機器から受信した記録媒体種類情報に基づいて、記録手段に記録されている画像を特定された記録媒体に移動することを特徴とする請求項 1、2 又は 3 の画像保管サーバ。

【請求項 5】 前記記録媒体に記録されている画像の名称又は縮小画像等を、リスト又は前記記録媒体等に貼付するラベルに印刷する印刷手段を備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 に記載の画像保管サーバ。

【請求項 6】 前記記録媒体を利用者側に配送する配送手段を備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 に記載の画像保管サーバ。

【請求項 7】 前記記録手段は、既に記録手段に記録されている画像と同一の画像については重複して記録しないことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 に記載の画像保管サーバ。

【請求項 8】 前記移動手段は、既に記録媒体に移動した画像と同一の画像については重複して移動しないことを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 に記載の画像保管サーバ。

【請求項 9】 利用者側からアップロードされた画像を記録する記録手段を備えた画像保管サーバにおいて動作する画像保管プログラムであって、

画像を受信する受信手段と、画像を記録する記録手段と、前記記録手段に記録されている画像の容量等と所定の閾値とを比較して画像を記録媒体に移動するか否かを判定する判定手段と、前記判定の結果に基づいて画像を記録媒体に移動する移動手段と、前記受信手段と前記記録手段と前記判定手段と判定手段と移動手段とを制御する情報処理手段とを備えた画像保管サーバにおける、前記情報処理手段に対して、

前記受信手段が、利用者側の通信機器から画像を受信する機能と、

前記記録手段が、前記受信した画像を記録する機能と、

前記判定手段が、前記記録手段に記録されている画像の容量、記録手段に記録されている画像の記録期間、現在の月日、又は記録されている画像の数量と所定の閾値とを比較して記録手段に記録されている画像を記録媒体に移動するか否かを判定する機能と、

前記移動手段が、前記判定の結果に基づいて記録手段に記録されている画像を記録媒体に移動する機能と、

を実現させるための画像保管プログラム。

【請求項 10】 利用者側からアップロードされた画像を記録する記録手段

を備えた画像保管サーバにおける画像保管方法であって、

画像を受信する受信手段と、画像を記録する記録手段と、前記記録手段に記録されている画像の容量等と所定の閾値とを比較して画像を記録媒体に移動するか否かを判定する判定手段と、前記判定の結果に基づいて画像を記録媒体に移動する移動手段とを備えた画像保管サーバにおいて、

前記受信手段が、利用者側の通信機器から画像を受信する工程と、

前記記録手段が、前記受信した画像を記録する工程と、

前記判定手段が、前記記録手段に記録されている画像の容量、記録手段に記録されている画像の記録期間、現在の月日、又は記録されている画像の数量と所定の閾値とを比較して記録手段に記録されている画像を記録媒体に移動するか否かを判定する工程と、

前記移動手段が、前記判定の結果に基づいて記録手段に記録されている画像を記録媒体に移動する工程と、

を含むことを特徴とする画像保管方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像保管サーバ、画像保管プログラム並びに画像保管方法に係り、特に利用者側からアップロードされた画像を所定の記録容量の範囲内で記録する記録手段を備えた画像保管サーバ、画像保管プログラム並びに画像保管方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年では、コンピュータを用いたネットワーク技術の発展により、個人の画像データを画像保管サーバにアップロードして、保存、保管するサービスが実施されている。例えばこの種の画像保管サーバは、画像を登録した利用者に対してバナー広告等を送信して利用者側のパソコンに表示するようにし、当該広告の配信を依頼した広告主から広告配信料金を得て管理されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、画像を管理し保管するサーバの記録手段の記録容量には限りがあるため、利用者一人当たりの画像の記録容量が50MB以内というように、制限が設けられている場合が多い。

【0004】

利用者は、制限容量を越えるような画像を新たに記録することができないので、利用者は既に記録されている画像を削除した後に新たな画像を記録する処理を指示する必要があった。

【0005】

この、削除する画像を探して画像保管サーバから削除するという作業が、利用者にとってたいへん煩わしい作業であるとともに、利用者が誤って削除したくない画像を削除してしまう可能性があるという不具合を生じていた。また個人の画像を管理・整理するという意味では、大変多くの画像をサーバ上に保管しておく整理に適さない。

【0006】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、画像保管サーバに保管されている画像を一定の条件に基づいて別の記録媒体に記録しなおして、誤操作による画像の消滅を防止することが可能で、個人画像の管理・整理が簡単となる画像保管サーバ、画像保管プログラム並びに画像保管方法を提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明は前記目的を達成するために、利用者側からアップロードされた画像を所定の記録容量の範囲内で記録する記録手段を備えた画像保管サーバにおいて、利用者側の通信機器から画像を受信する受信手段と、前記受信した画像を所定の制限容量の範囲内で記録する記録手段と、前記記録手段に記録されている画像の容量、記録手段に記録されている画像の記録期間、現在の月日、又は記録されている画像の数量と所定の閾値とを比較して、記録手段に記録されている画像を記録媒体に移動するか否かを判定する判定手段と、前記判定の結果に基づいて記録

手段に記録されている画像を記録媒体に移動する移動手段とを備えたことを特徴としている。

【0008】

本発明によれば、利用者側の通信機器から画像を受信する受信手段と、前記受信した画像を所定の制限容量の範囲内で記録する記録手段と、前記記録手段に記録されている画像の容量、記録手段に記録されている画像の記録期間、現在の月日、又は記録されている画像の数量と所定の閾値とを比較して、記録手段に記録されている画像を記録媒体に移動するか否かを判定する判定手段と、前記判定の結果に基づいて記録手段に記録されている画像を記録媒体に移動する移動手段とを備えたので、誤操作による画像の消滅を防止することが可能となり、簡単に画像の管理・整理ができる。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下添付図面に従って、本発明に係る画像保管サーバ、画像保管プログラム並びに画像保管方法の好ましい実施の形態について詳説する。

【0010】

図1は、画像保管サーバを含む画像保管システムの構成図である。

【0011】

同図に示すように、画像保管システムの利用者側には、利用者が画像を撮像する電子カメラ10と、電子カメラ10を装着するとともに電子カメラ10と利用者のパソコン80（通信機器）とを通信接続するクレードル12と、電子カメラ10からクレードル12を介して画像を取得することが可能であるとともに、取得した画像をインターネット等の通信網14を介してサーバ90に送信することが可能な利用者側のパソコン80とが設けられている。

【0012】

また、画像保管システムには、インターネット等の通信網14と、通信網14を介して利用者側のパソコン80等と画像を含む情報の送受信を実施して、利用者側から受信した画像を保管することが可能なサーバ90（画像保管サーバ）が設けられている。サーバ90には、画像の名称又は縮小画像等をリスト96とし

て印刷、又は前記記録媒体等に貼付するラベル 9 4 として印刷する印刷手段 9 2 が接続されている。

【 0 0 1 3 】

図 2 に、サーバ 9 0 の信号処理系ブロック図を示す。

【 0 0 1 4 】

同図によれば、サーバ 9 0 の情報送受信部には、公衆回線 9 6 0 又は通信ネットワーク等の通信網 1 4 を介して他の通信機器（パソコン 8 0、電子カメラ 1 0 等）と情報の送受信を行うための公衆回線用の送受信手段 9 6 5（送信手段及び受信手段の機能を含む）が設けられている。

【 0 0 1 5 】

また、サーバ 9 0 には、必要に応じて画像や文字等の情報を確認のために表示する表示手段 9 6 8 と、情報処理手段の指令に基づいて表示手段 9 6 8 に対して表示用の画像信号を出力する表示制御手段 9 6 9 と、管理者が入力手段 9 7 4 を介して入力した各種情報を読み取って後述する情報処理手段に伝達したり、情報処理手段からの指示に基づいて L E D 等の通知手段に表示指令を出力する I / O 9 7 5 とが設けられている。

【 0 0 1 6 】

また、サーバ 9 0 には、記録媒体 9 7 7 を着脱可能に装着する記録媒体装着部 9 7 8 と、記録媒体 9 7 7 に対して画像データ等の情報を記録したり読み出したりする記録媒体インターフェース 9 7 9 とが設けられている。なお、記録媒体 9 7 7 は、メモリーカード等の半導体や、Z i p、M O 等に代表される磁気記録式、光記録式等に代表される着脱可能な記録媒体である。

【 0 0 1 7 】

また、サーバ 9 0 には、サーバ 9 0 の全体の制御を行う情報処理手段（C P U）9 8 0 と、情報処理手段 9 8 0 を動作させるプログラムや各種定数が記録されている R O M や情報処理手段 9 8 0 が処理を実行する際の作業領域となる記録手段である R A M とから構成されるメモリ 9 8 1 と、サーバ 9 0 の処理に関する各種定数やネットワーク上の自己の属性情報、U R L（Uniform Resource Locator s）、アドレス、サイトアドレス、ゲートウェイ情報 D N S（Domain Name Syst

em) 等の接続情報、利用者側から送信されてきた画像、広告配信依頼人から配信を依頼されているバナー広告等の情報を記録するハードディスク等の記録手段 986 と、印刷手段 92 に対して印刷情報を送信するプリンタインターフェース 987 と、時刻を刻むカレンダー時計 990 とが設けられている。

【0018】

サーバ 90 内の情報処理手段 980 と、表示制御手段 969、I/O 975、メモリ 981、記録手段 986、カレンダー時計 990 等を含む各周辺回路はバス 999 で接続されており、情報処理手段 980 は各々の周辺回路を制御することが可能となっている。

【0019】

以下に、画像の保存及び管理について説明する。

【0020】

利用者が電子カメラ 10 を操作して所望の画像を撮像して電子カメラ 10 をクレードル 12 に装着すると、その電子カメラ 10 が接続された旨の情報はパソコン 80 に伝達され、撮像した画像を閲覧したり撮像した画像をサーバ 90 に自動でアップロードする機能を備えた画像ビューワのソフトウェアが自動で起動する。

【0021】

パソコン 80 にて画像ビューワのソフトウェアが自動で起動するとパソコン 80 は、電子カメラ 10 の記録手段に記録されている画像と、電子カメラ 10 の識別情報と電子カメラ 10 を購入した販売店情報等の固有情報を自動で取得して、取得した画像をパソコン 80 の表示手段に一覧表示するとともに、画像データと前記固有情報とをインターネット等の通信網 14 を介してサーバ 90 に送信する。なお、サーバ 90 に対する画像の送信は、利用者が送信する画像を選択してサーバ 90 に対する送信を指示するようにしてもよい。また、送信する前に、サーバ側から送信済画像情報を入手して、送信する／しないを予め決める方式でもよい。

【0022】

前記画像と固有情報は、サーバ 90 の送受信手段 965 が受信する。情報処理

手段 9 8 0 又は記録手段 9 8 6 は、記録手段 9 8 6 に記録されている特定の利用者の画像のファイル名と撮像日時に関する情報を読み出して、パソコン 8 0 から受信した画像のファイル名等と比較する処理を行う。そして、パソコン 8 0 から受信した画像のファイル名等と、前記記録手段 9 8 6 に記録されている画像のファイル名等が同一であると判断した場合には、既に記録手段 9 8 6 に記録されている画像と同一の画像については重複して記録しない。従って、パソコン 8 0 から受信した画像のファイル名等と、前記記録手段 9 8 6 に記録されている画像のファイル名等が異なる画像のみ、記録手段 9 8 6 に記録する処理を行う。

【 0 0 2 3 】

また、前記記録手段 9 8 6 には、利用者一人当たり 5 0 M B というように所定の制限容量が設けられている。したがって、先ず情報処理手段 9 8 0 又は記録手段 9 8 6 は、記録手段 9 8 6 に記録されている特定の利用者の画像の容量を読み出して合計する処理を行う。前記合計した画像の容量が、所定の制限容量を越えていない場合には、パソコン 8 0 から受信した画像をそのまま記録手段 9 8 6 に記録する処理を行う。

【 0 0 2 4 】

また、前記パソコン 8 0 から受信した画像を記録手段 9 8 6 に記録する場合に、記録手段 9 8 6 に記録されている特定の利用者の画像が所定の制限容量を越えてしまうと情報処理手段 9 8 0 が判断した場合には、情報処理手段 9 8 0 (判定手段、移動手段) は記録手段 9 8 6 に記録されている 1 乃至複数の画像を記録媒体 9 7 7 に移動する処理を行う。記録媒体 9 7 7 が C D - R である場合には、情報処理手段 9 8 0 は画像を含む C D 書き込みデータを作成した後に、作成した書き込みデータを C D - R に書き込む処理を行う。なお、記録媒体は C D - R などの電子的メディアの他に、画像のプリントアウトそのものでもよい。

【 0 0 2 5 】

また、前記パソコン 8 0 から受信した画像を記録手段 9 8 6 に記録する場合に、記録手段 9 8 6 に設けられている特定の利用者の画像が所定の制限容量を越えてしまうと情報処理手段 9 8 0 が判断した場合には、情報処理手段 9 8 0 は利用者側のパソコン 8 0 に対して制限容量を越える旨の情報を送信するようにしても

よい。

【0026】

前記制限容量を越える旨の情報を送信した結果、画像を記録手段986から記録媒体977に移動することを了承する画像移動了承情報、又は移動した画像が記録されている記録媒体977の購入料金を支払う旨の支払情報を利用者側のパソコン80（通信機器）から受信した場合には、情報処理手段980（移動手段）は、利用者側の通信機器から受信した画像移動了承情報、又は支払情報と、判定の結果とに基づいて、記録手段986に記録されている特定の利用者の画像を記録媒体977に移動する処理を行うようにしてもよい。

【0027】

なお、前記情報処理手段980は、記録手段986に記録されている特定の利用者の画像の記録容量を読み出して合計し、予め定められている所定の記録容量（40MB、50MBなど）の閾値と比較する処理を行ってもよい。例えば制限容量が50MBであって、既に特定の利用者の画像の記録容量が40MBを越えている場合には、情報処理手段980はその特定の利用者に対して残りの許容記録容量が10MB以内である旨の警告を通知する情報を、送受信手段965を介して利用者側のパソコン80に送信する処理を行う。

【0028】

そして送受信手段965が、画像を記録手段から記録媒体に移動することを了承する画像移動了承情報を利用者側の通信機器から受信した場合には、情報処理手段980（移動手段）は種々の判定結果に基づいて、記録手段986に記録されている特定の利用者の画像を記録媒体977に移動する処理を行ってもよい。

【0029】

なお、記録手段986に記録されている画像を記録媒体977に移動する際の条件として、上記の説明では画像の制限容量を用いた例で説明したが、本発明はこの制限容量に限定されるものではなく、記録手段986に記録されている画像の記録期間が所定の期間（閾値）を経過しているか否か、記録手段986に記録されている画像の数量が所定の数量（閾値）を越えているか否か、又は現在の月日が所定の月日（閾値）を経過したか否か（月に1度又は年に1度など定期的に

画像を記録媒体 9 7 7 に移動する処理を行う場合) の判定結果に基づいて記録手段 9 8 6 に記録されている画像を記録媒体 9 7 7 に移動するようにしても本発明の目的を達成することが可能となる。

【0030】

また、情報処理手段 9 8 0 は、記録手段 9 8 6 と記録媒体 9 7 7 に記録されている特定の利用者の画像のファイル名と撮像日時に関する情報を読み出して、両者を比較する処理を行う。そして、記録手段 9 8 6 に記録されている画像のファイル名等と、前記記録媒体 9 7 7 に記録されている画像のファイル名等が同一であると判断した場合には、既に記録媒体 9 7 7 に記録されている画像と同一の画像については重複して移動しないようにしてもよい。

【0031】

したがってこの場合に情報処理手段(判定手段、移動手段)は、記録媒体 9 7 7 に記録されている画像のファイル名等と、前記記録手段 9 8 6 に記録されている画像のファイル名等が異なる画像のみ、記録媒体 9 7 7 に移動する処理を行う。

【0032】

なお、前記画像を移動する先の記録媒体の種類についての要望(記録媒体種類情報)を、利用者側のパソコン 8 0 から送受信手段 9 6 5 を介して受信した場合には、情報処理手段 9 8 0 は受信した記録媒体種類情報に基づいた種類の記録媒体 9 7 7 に対して画像を移動する処理を行う。

【0033】

またサーバ 9 0 には印刷手段 9 2 が設けられており、記録媒体 9 7 7 に記録した画像の名称又は縮小画像(サムネイル画像)、記録画像の最初と最後の日付等の情報を所定の印刷形式に変換したラベルデータを作成して、リスト 9 6 として印刷、又は記録媒体 9 7 7 に貼付するラベル 9 4 に印刷する処理を行う。なお、印刷されたラベル 9 4 は、記録媒体 9 7 7 に貼付する。

【0034】

またサーバ 9 0 の送受信手段 9 6 5 は、記録媒体 9 7 7 を利用者の要望に基づいて利用者側に配送する指示を配送手段に出力する。また、配送先を指示する送

り状の印刷情報を、プリンタインターフェース 987 を介して印刷手段 92 に出力して送り状を印刷し、記録媒体 977 の配送用梱包に貼付するようにしてもよい。

【0035】

配送手段が、送受信手段 965 から記録媒体 977 を配送すべく旨の指示を受信すると、画像が記録されている記録媒体 977 を利用者側に配送する処理を行う。該記録媒体 977 を取得した利用者は、利用者側のパソコン 80 等に記録媒体 977 を装着することによって、記録媒体 977 に記録されている画像を閲覧することが可能となる。

【0036】

【発明の効果】

以上説明したように本発明に係る画像保管サーバによれば、利用者側の通信機器から画像を受信する受信手段と、前記受信した画像を所定の制限容量の範囲内で記録する記録手段と、前記記録手段に記録されている画像の容量、記録手段に記録されている画像の記録期間、現在の月日、又は記録されている画像の数量と所定の閾値とを比較して、記録手段に記録されている画像を記録媒体に移動する可否かを判定する判定手段と、前記判定の結果に基づいて記録手段に記録されている画像を記録媒体に移動する移動手段とを備えたので、画像のバックアップ時において誤操作による画像の消滅を防止することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

画像保管サーバを含む画像保管システムの構成図

【図2】

サーバの信号処理系ブロック図

【符号の説明】

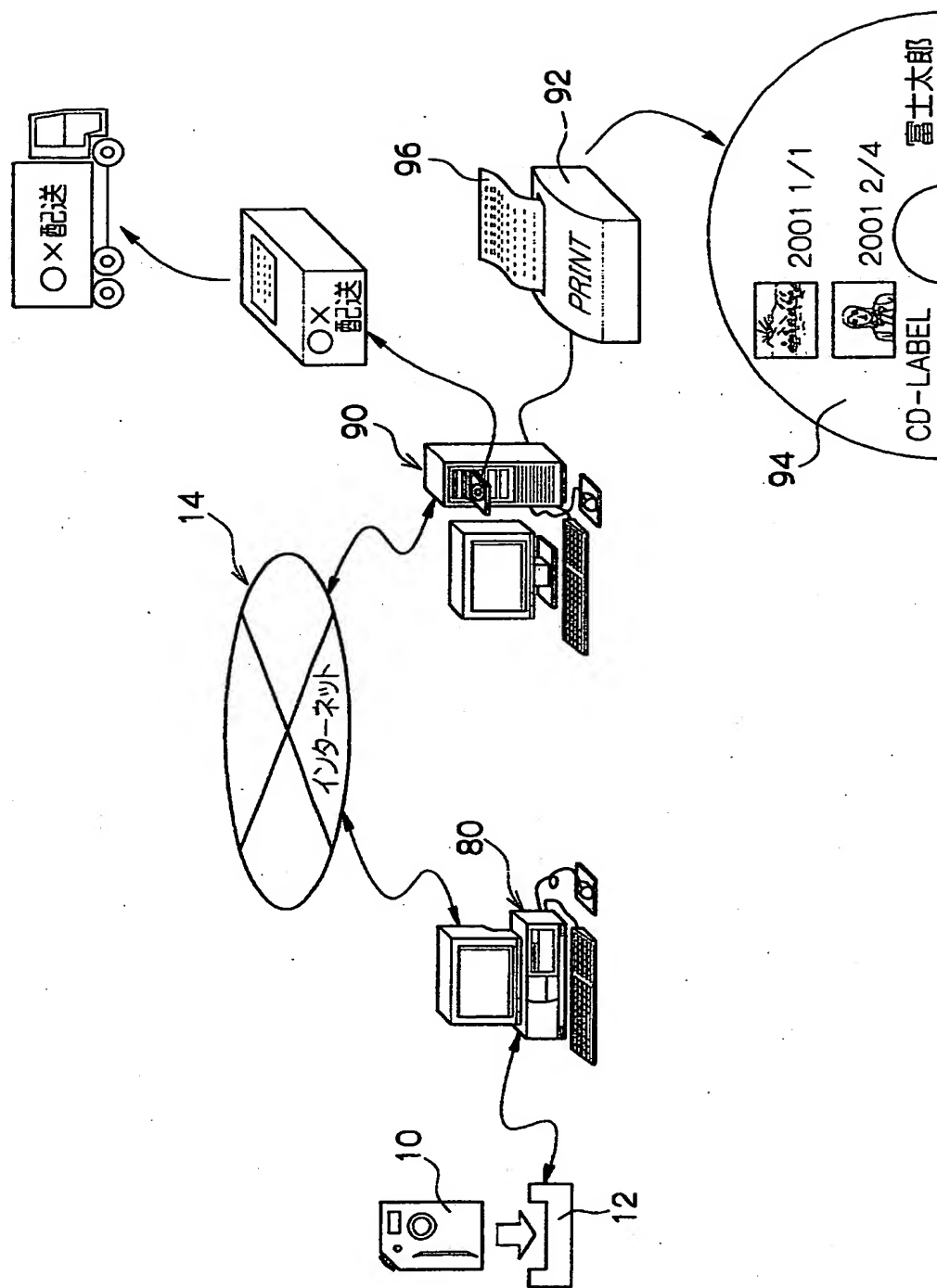
10…電子カメラ、12…クレードル、14…通信網、80…パソコン、90…サーバ、92…印刷手段、94…ラベル、96…リスト、960…公衆回線、965…送受信手段、968…表示手段、969…表示制御手段、974…入力手段、975…I/O、980…情報処理手段、981…メモリ、986…記録

手段、990…カレンダー時計、999…バス

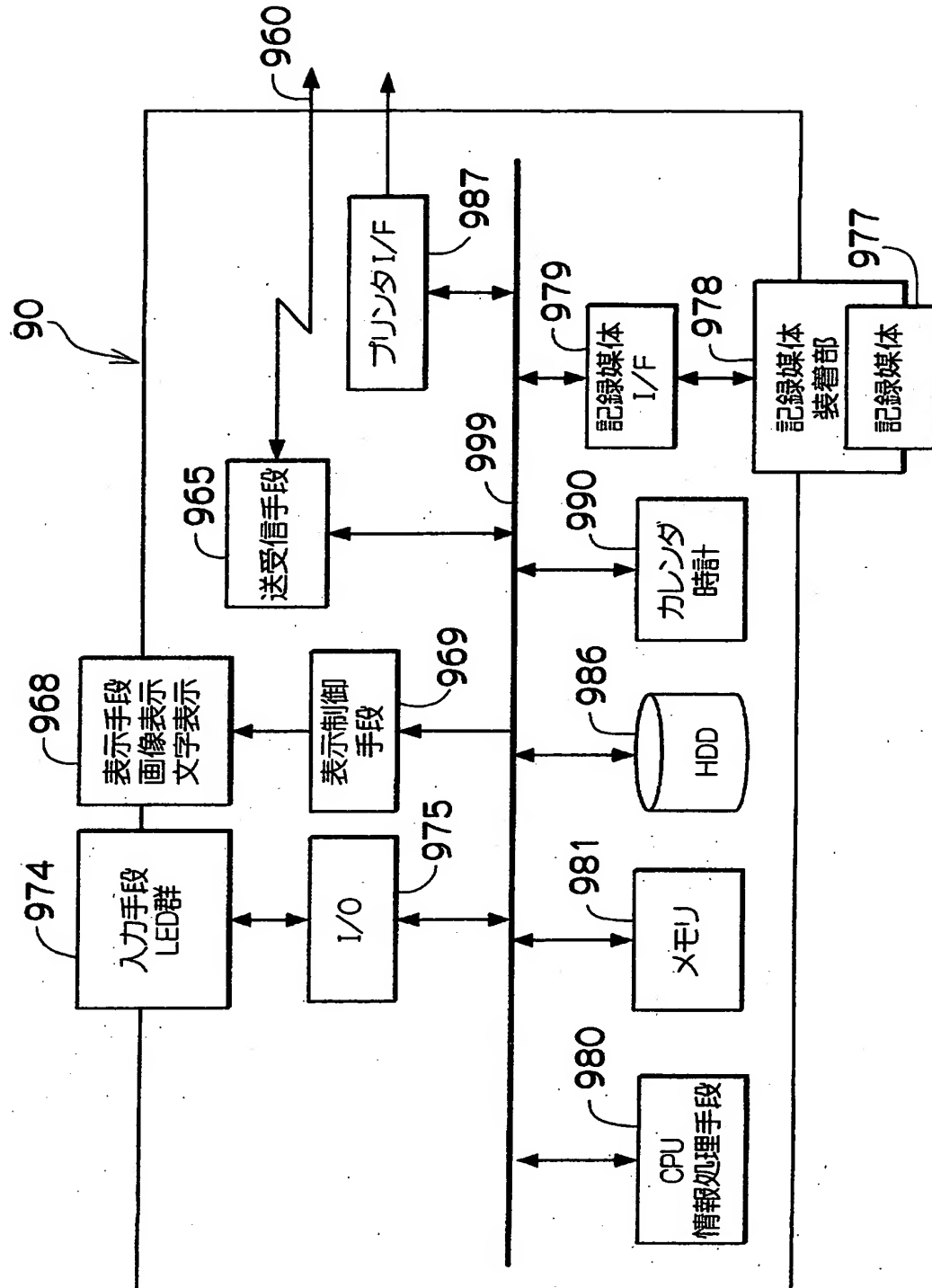
【書類名】

図面

【図 1】



【図2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 画像保管サーバに保管されている画像を一定の条件に基づいて別の記録媒体に記録しなおすことによって、画像の消滅を防止する画像管理サーバ、画像管理プログラム並びに画像管理方法を提供する。

【解決手段】 利用者側の通信機器から画像を受信する送受信手段 9 6 5 と、前記受信した画像を所定の制限容量の範囲内で記録する記録手段 9 8 6 と、前記記録手段 9 8 6 に記録されている画像の容量等と所定の閾値とを比較して記録手段 9 8 6 に記録されている画像を記録媒体 9 7 7 に移動するか否かを判定する判定手段（情報処理手段 9 8 0）と、前記判定の結果に基づいて記録手段 9 8 6 に記録されている画像を記録媒体 9 7 7 に移動する移動手段（情報処理手段 9 8 0）とを備えたので、誤操作による画像の消滅を防止することが可能となる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日	1990年 8月14日
[変更理由]	新規登録
住 所	神奈川県南足柄市中沼210番地
氏 名	富士写真フイルム株式会社